

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1945

N°

408

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

ALEXANDRE Pierre-Marie-Jules-Henri

Né le 14 Novembre 1916, à Paris (7^e)

EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Présentée et soutenue publiquement le 30 Mai 1945

Sur un cas de lipome embryonnaire

Président: M. SENÈQUE, Professeur

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

Imprimerie du Progrès
MOULINS

1946

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Nom du candidat : **ALEXANDRE**

Prénoms : **PIERRE - MARIE - JULES - HENRI**

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

1

ALEXANDRE (Pierre-Marie-Jules-Henri). — Sur un cas de lipome embryonnaire. — *Moulins, Imprimerie du Progrès*, 1945, in-8°, 56 p.
(Th. méd. (Et.), Paris 1945-N°)

2

ALEXANDRE (Pierre-Marie-Jules-Henri). — Sur un cas de lipome embryonnaire. — *Moulins, Imprimerie du Progrès*, 1945, in-8°, 56 p.
(Th. méd. (Et.), Paris 1945-N°)

3

ALEXANDRE (Pierre-Marie-Jules-Henri). — Sur un cas de lipome embryonnaire. — *Moulins, Imprimerie du Progrès*, 1945, in-8°, 56 p.
(Th. méd. (Et.), Paris 1945-N°)

4

ALEXANDRE (Pierre-Marie-Jules-Henri). — Sur un cas de lipome embryonnaire. — *Moulins, Imprimerie du Progrès*, 1945, in-8°, 56 p.
(Th. méd. (Et.), Paris 1945-N°)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1945

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

ALEXANDRE Pierre-Marie-Jules-Henri

Né le 14 Novembre 1916, à Paris (7^e)

EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

Présentée et soutenue publiquement le 30 Mai 1945

Sur un cas de lipome embryonnaire

Président: M. SENÈQUE, Professeur

Imprimerie du Progrès
MOULINS

1946

DOYENS HONORAIRES !

MM. H. Roger, Balthazard, Koussy et Tiffeneau

PROFESSEURS HONORAIRES !

MM. Balthazard, Bar, Basset, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chiray, Claude, Clerc, A. Couvelaire, Cuneo, Delbet, Hartmann, Heitz - Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lenormant, Marion, Mulon, Ombredanne, H. Roger, Roussy, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon et Tiffeneau.

DOYEN BAUDOIN.

ASSESEUR..... Léon BINET.

I. — PROFESSEURS

Anatomie.	MM.	ROUVIERE.
Anatomie pathologique.		LEROUX.
Assistance Médico-sociale.		N...
Bactériologie.		GASTINEL.
Chimie médicale.		POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie		DONZELOT.
		BROCQ.
Cliniques chirurgicales.		CADENAT.
		MONDOR.
		QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie.		LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique.		MATHIEU.
Clinique gynécologique.		MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants.		DEBRE (R).
Clinique des maladies infectieuses.		LEMIERRE.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale		LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies du système nerveux		GUILLAIN.
		ABRAMI.
Cliniques médicales.		FIESSINGER.
		HARVIER.
		P.-VALLERY-
		RADOT.
Clinique médicale propédeutique		VILLARET.
Clinique de Neuro-chirurgie.		VINCENT (Cl.).
		LANTUEJOUL.
Cliniques obstétricales.		LEVY-SOLAL.
		PORTES.
Clinique ophtalmologique.		VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique.		LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.		SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale.		LOEPER.
Clinique de la Tuberculose		TROISIER.
Clinique urologique		N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		LIAN.
Histologie.		CHAMPY.

Hydrologie thérapeutique et climatologie	MM. BESANÇON (Justin)
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine légale et Médecine du Travail	DUVOIR.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie expérimentale et comparée	BÉNARD (Henri).
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOIN.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	AUBERTIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. DOGNON (Physique médicale), GAILLARD (Parasitologie), GIROUD (Histologie),
JAYLE M. (Chimie médicale) LAROCHE G. (Médecine générale), OLIVIER (Anatomie),
RICHET (Physiologie), VERNE (Histologie).

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	CORDIER.		DE GENNES.
	N...		HAGUENEAU.
	DELARUE.		LELONG.
Anatomie patholog. } M ^{lle} GAUTHIER-		Médecine générale	LENÈGRE.
	VILLARS.		MARCHAL.
Bactériologie	BONNET.		MOLLARET.
Chimie médicale	N...		MOUQUIN.
	AMELINE.		SOULIE.
	FÈVRE.	Médecine légale	DESOILLE.
	MENEGAUX.		DIGONNET.
Chirurgie générale } PATEL.		Obstétrique	LACOMME.
	SICARD.		SUREAU.
	N...		N...
	N...	Ophtalmologie	RENARD.
	N...	Oto-rhino-l'aryngol	HALPHEN.
Histologie	BULLIARD.	Parasitologie	LAVIER.
Hydrologie	N...	Parasitol. coloniale	N...
Hygiène	N...	Pathol. expériment.	LEMAIRE.
	BARIETY.	Pharmacologie	M ^{lle} J. LEVY.
	BERNARD (Et.).		N...
	BOULIN.	Physiologie	RICHET.
Médecine générale. } BROUET.			N...
	CACHERA.	Physique médicale	DESGREZ (H.).
	COSTE.	Thérapeutique	TURPIN.
	DELAY.	Urologie	COUVELAIRE.
	GARCIN.		

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM. BASSET (*Chirurgie générale*), **HUGUENIN** (*Anatomie pathologique*),
LE LORIER (*Obstétrique*), **PIÉDELIEVRE** (*Médecine légale*), **VAUDESCAL** (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

MM. DE GAUDART- D'ALLAINES. Clinique chirurgicale. GATELLIER. Clinique obstétricale. ECALLE. Clinique urologique FEY	Clinique médicale . . .	MM. ALAJOUANINE. CHEVALLIER. LAROCHE Guy. MOREAU.
---	--------------------------------	---

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. Puériculture. LELONG. Radiologie. LEDOUX-LEBARD.	M. Stomatologie. DECHAUME.
--	--

MM. Secrétaire de la Faculté. J. MOREL. Secrétaire-adjoint. M. BRISSIAUD.	
---	--

MM. Bibliothécaire en Chef. A. HAHN. Bibliothécaires M^{lles} DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.	
---	--

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

A MA MERE

faible témoignage de la profonde
et reconnaissante affection
que je leur porte.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. CHOMPRET.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SENEQUE

Professeur de Thérapeutique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris,
qui m'a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse,
en hommage respectueux.

A MON MAITRE LE PROFESSEUR DE GENNES

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
en hommage de ma reconnaissance
pour l'accueil bienveillant qu'il a bien voulu me faire
dans son service de l'Hôpital Temporaire Piccini,
et le précieux enseignement qu'il m'a donné.

A MES MAITRES dans les Hôpitaux de Paris.

Stage

M. LE PROFESSEUR CUNEO (in memoriam)

M. LE PROFESSEUR CARNOT

M. LE PROFESSEUR MONDOR

M. LE DOCTEUR ARMAND-DELILLE.

Externat

M. LE PROFESSEUR DESMAREST

M. LE DOCTEUR RIVET.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GRICOUROFF

Chef du Service d'Anatomie-Pathologique
à l'Institut du Radium de l'Université de Paris,

dont les conseils m'ont été précieux
pour l'élaboration de cette thèse.

CHAPITRE I

SUR UN CAS DE LIPOME EMBRYONNAIRE

Le lipome embryonnaire est une variété de tumeur maligne du tissu adipeux, caractérisé par l'aspect très peu différencié de ses cellules. Si on ne recherche pas, par une technique appropriée, la présence de graisse intracellulaire, on risque de le méconnaître, car loin de ressembler à un lipome il évoque plutôt une tumeur mésenchymateuse peu différenciée, et surtout un myxome. Ces deux aspects différents lui ont fait donner aussi le nom de sarcome lipo et fibroblastique, d'une part, de sarcome lipoblastique myxoïde d'autre part.

C'est cette variété myxoïde de tumeur adipeuse que nous avons pu étudier dans le service de notre Maître, Monsieur le Professeur agrégé De Gennes, chez un malade, dont nous allons donner d'abord l'observation.

OBSERVATION

Le malade, âgé de 38 ans, cafetier-buraliste, est entré dans le service le 10 janvier 1945, pour une sciaticque bilatérale. C'est le deuxième séjour que fait ce malade à l'hôpital. Il fut, en effet, hospitalisé une première fois le 20 octobre 1944, dans un double but : traitement d'une pleurésie apparue depuis quelques jours, et traitement radiothérapique de 2 masses tumorales : l'une intercostale droite, l'autre plus volumineuse, lombo-iliaque gauche.

Plusieurs manifestations tumorales semblables étaient déjà survenues chez ce malade :

Vers la fin de 1940, apparaît insidieusement une tumeur molle, indolente, siégeant dans la région lombo-iliaque gauche, semblant profonde, et atteignant le volume d'un poing. Ne déterminant aucune gêne fonctionnelle, elle n'inquiète pas le malade, qui cependant,

en juin 1941, voulut se faire opérer. On fit le diagnostic de lipome. La tumeur fut enlevée facilement. Un examen histologique pour confirmation montra qu'il s'agissait d'une « tumeur embryonnaire nerveuse, entrant dans le cadre des sympathomes ».

En novembre 1942, première récurrence. Elle est constituée par deux noyaux mobiles, l'un de 5 cm. sur 4, l'autre du volume d'une cerise, indolents, très mous. Un traitement radiothérapique fut institué durant 2 mois ; le malade subit 12 séances, avec au total 2.400 r. La tumeur disparaît complètement.

En août 1943, deuxième récurrence sur place ; deuxième série de R X. Dose totale : 2.400 r. Régression incomplète.

En avril 1944, apparition d'une tumeur de l'hypochondre droit. On ne peut déterminer s'il s'agit d'une vésicule, d'un rein ou d'autre chose. L'intervention est écartée, et l'on fait une nouvelle série de R X, au total 1.000 r. Tout disparaît.

En même temps, la récurrence incomplètement disparue de la région iliaque, grossit, réalisant une induration diffuse sous la cicatrice opératoire. Elle disparaît à la suite d'une nouvelle dose de rayons X.

Dans cet intervalle, la coupe histologique provenant de l'intervention initiale, est confiée au Dr Gricouroff, de la Fondation Curie, qui répond : « lipome embryonnaire à forme myxoïde. La radio-sensibilité peut s'expliquer par l'état indifférencié de cette néoplasie ».

Au début d'octobre 1944, le malade se sentit un jour fatigué, fébrile, avec une douleur intercostale vive à la base gauche, de la dyspnée, des palpitations. La température est à 38. Le diagnostic de pleurésie, et une ponction exploratrice furent faits en ville. Elle ramena 10 cc. de liquide sanglant. Le malade est alors hospitalisé dans le service du Pr. de Gennes. Une radiographie montre alors une ombre floue de la base gauche, mais aussi une ombre arrondie, homogène, sus-hilaire droite, voisine du pédicule, et qui, à la radioscopie, semble se situer dans le médiastin.

Le liquide de ponction pleurale contient de nombreuses hématies, 31 % de polynucléaires, 45 % de lymphocytes, 24 % de cellules endothéliales ; BK = O ; ensemencement négatif.

Le 10 novembre, se constitue un épanchement pleural droit. La ponction ramène 350 cc d'un liquide clair, avec un culot peu abondant : très nombreux polys altérés, quelques lymphocytes, nombreuses cellules endothéliales, des hématies.

Cet épanchement bilatéral, l'un peu abondant, presque sanglant, l'autre abondant et de liquide clair se résorbe progressivement. La température revient en un mois à la normale.

Pendant ce temps, le malade suit un traitement radiothérapique pour une petite tumeur intercostale droite, apparue en octobre 1944, relativement fixe et profonde, molle et indolente. Elle disparaît complètement aux RX. La tumeur lombo-iliaque subit le même traitement et semble disparaître. Le malade sort de l'hôpital.

Il revient le 10 janvier 1945, pour des troubles douloureux des membres inférieurs, ayant apparu assez rapidement, une quinzaine de jour auparavant. Ce sont des élancements, des tiraillements dans les 2 membres inférieurs, surtout à droite, à leur face postérieure. Ils sont facilement exacerbés par la toux et surtout par les mouvements.

A l'examen on constate une atrophie musculaire généralisée, bilatérale. Les muscles sont flasques, hypotoniques. La force segmentaire est diminuée, surtout à droite.

On provoque une douleur, des 2 côtés, à la pression des points de Valleix. Le signe de Lasègue est évident. Les attitudes antalgiques sur le malade debout et lors de la marche sont des plus nettes. Il existe à droite un certain degré de steppage.

Les réflexes rotuliens des 2 côtés sont normaux. L'achilléen droit est aboli, le gauche un peu diminué. Le médio-plantaire aboli à droite.

Les sensibilités objectives sont indemnes. Il n'y a pas de troubles vaso-moteurs ni de troubles trophiques.

En somme, un syndrome sciatique à prédominance droite. On recherche la tumeur lombo-iliaque gauche. Elle est située au-dessus de la crête iliaque gauche, vers son 1/3 moyen. A ce niveau, on voit une cicatrice oblique, longue de 12 centimètres. Les téguments environnants sont normaux. On sent une masse molle, indolente, environnants uniforme, paraissant divisée en 2 lobes. Le supérieur est de la taille d'un œuf, l'inférieur, plus petit. Ils semblent indépendants l'un de l'autre, mobiles sous la peau, sur les plans profonds. Leur limite supérieure est nette. Ils semblent s'enfoncer, par leur pôle inférieur, derrière la crête iliaque, et plonger dans le petit bassin.

On ne trouve plus rien d'anormal au niveau de l'ancienne tumeur intercostale, ni au niveau de l'hypochondre droit. L'examen clinique des poumons ne révèle rien d'anormal. Une radiographie pulmonaire ne montre aucune lésion, aucune masse intrathoracique.

L'état général est moyen. Le malade est pâle, amaigri. Sa température est sub-normale. Malgré le traitement radiothérapique, l'état sanguin se maintient à peu près satisfaisant (hépatothérapie, transfusions, fer per os). Le B. W. est négatif.

La suite de l'évolution, dans les 2 mois suivants, confirme l'impression défavorable au point de vue pronostic.

Le traitement radiothérapique, appliqué sur le petit bassin donne de bons résultats sur la sciatique droite (régression du déficit musculaire et du steppage).

Mais des douleurs abdominales s'installent, prédominant dans l'hypochondre et la fosse iliaque gauches, avec constipation opiniâtre. Surtout, on perçoit un gros foie, allant jusqu'au rebord gauche. On a aussi l'impression d'une masse profonde iliaque gauche.

Le toucher rectal est négatif. De même un lavement baryté. Au début d'avril, s'installe une fièvre difficilement explicable (rien aux poumons, rien d'urinaire). La tumeur lombo-iliaque continue à grossir.

Le malade sort sur sa demande, avec un mauvais état général, après quelques séances de radiothérapie sur la région hépatique.

En résumé, il s'agit d'un malade qui a été opéré en 1941 pour une tumeur lombo-iliaque gauche étiquetée lipome. Après ablation, elle récidive 4 fois. Chaque récidive est soumise à un traitement par Rayons X qui la fait soit disparaître complètement, soit seulement diminuer de volume.

Plusieurs autres localisations sont apparues : dans l'hypochondre droit, dans un espace intercostal, dans le médiastin. Toutes 3 disparaissent sous l'influence des R X mais la tumeur de l'hypochondre droit réapparaît un an après.

L'épanchement pleural doit sans doute être mis sur le compte d'une localisation intra-thoracique. Il est bien probable aussi que cette sciatique soit symptomatique d'une masse pelvienne.

II. EXAMEN HISTOLOGIQUE

Au faible grossissement, la tumeur a l'aspect d'une nappe diffuse d'éléments cellulaires plus ou moins semblables, mais très inégalement répartis dans une substance fondamentale mucoïde pénétrée par de nombreuses ramifications vasculaires. Dès ce grossissement, l'image évoque une structure dite myxomateuse. La densité

de la population cellulaire est très variable : amas compacts, cellules lâchement en connexion au sein de la substance interstitielle, éléments isolés, enfin zones acellulaires ou presque.

Aux plus forts grossissements, les cellules néoplasiques sont assez polymorphes : arrondies, ovoïdes, fusiformes ou, le plus souvent, ramifiées ou étoilées. Leur cytoplasme, pâle, est creusé de vacuoles de tailles diverses, les unes extrêmement fines, d'autres plus grosses comprimant et déformant le noyau. Parfois toutes les vacuoles d'une cellule se réunissent en une seule gouttelette arrondie et le noyau est alors aplati et déformé en croissant. Certaines de ces vacuoles deviennent très grosses, atteignent la dimension et prenant l'aspect de vésicules adipeuses adultes. Chaque cellule est pourvue d'un noyau, unique, petit, assez régulièrement ovoïde, lorsqu'il n'est pas déformé par les vacuoles cytoplasmiques. Les mitoses sont très rares.

Diagnostic — Lipome embryonnaire à forme myxoïde. Tumeur pouvant avoir longtemps une évolution lente et purement locale, mais capable aussi de récidiver sur place et de donner des métastases.

Dr G. GRICOUROFF.

III. PLAN DE TRAITEMENT RADIOTHERAPIQUE

(Dr. FRAIN) :

I. Du 23/10 au 26/12/44 :

Traitement de la tumeur intercostale (2^e espace droit), et de la tumeur médiastinale.

4 champs thoraciques (antérieurs D et G, postérieurs D et G) (champ : 25 × 30). 200 Kv - 3 milliampères - filtration 1mm Cu 2 mm Al. - Distance focale 50 cm.

Séances quotidiennes de 200 r.

Les champs antérieurs reçoivent : 1.800 r, les postérieurs : 1.600 r,

soit au total : 6.800 r.

II. Du 12/1/45 au 12/3/45, traitement de la récidive lombiliaque.

Champ iliaque postérieur gauche (10 × 10).

200 Kv. 3 milliamp. - filtration 1 mm Cu, 2 mm Al distance focale 50 cm.

200 r par séance. Au total 2.200 r.

III. Du 20/1/45 au 7/2/45 traitement de la sciatique. Mêmes constantes - champ lombo-sacré 15×10 - 150 r par séance. Au total 1.200 r.

Traitement complété, quand on eut soupçonné une localisation dans le petit bassin, par :

4 champs sous-ombilicaux (12×12) (antérieurs et postérieurs, D et G).

mêmes constantes - 200 r par séance.

Au total 1.800 r (du 9/2/45 au 28/2/45).

CHAPITRE II

HISTORIQUE

La première observation de tumeur du tissu graisseux est due à Broca, et date de 1850. Il s'agissait d'une volumineuse tumeur rétro-péritonéale, étiquetée lipome, et qui donna lieu à de multiples récidives et métastases.

Mais c'est Vischow, qui en 1860, systématisa ces tumeurs, en prouvant la participation de cellules adipeuses à la constitution de certaines tumeurs mésoenchymateuses. Il élimina du cadre de ces tumeurs toutes les autres productions anormales de graisse, telles que la dégénérescence graisseuse, la surcharge graisseuse, l'accumulation de graisse de réserve dans le tissu celluloadipeux. Il souligne qu'il s'agit bien d'une élaboration de graisse par des cellules néoplasiques vivantes.

En 1865, il apporte les premières observations prouvant la malignité de telles tumeurs. Au point de vue de leur aspect anatomique et histologique, il en distingue 2 variétés : le myxome lipomateux, qui est tantôt bénin, tantôt malin, et le liposarcome. En effet, parmi ces tumeurs, les unes sont extrêmement molles, et ceci est dû à la présence entre les cellules néoplasiques d'une substance gélatineuse mucoïde — les autres sont plus dures, formées de cellules serrées les unes contre les autres, et ressemblent davantage à du tissu fibreux.

A cette époque où la classification des tumeurs reposait uniquement sur l'aspect des cellules, sans se soucier de leur lieu d'origine, ces deux variétés de tumeurs furent confondues dans la classe générale des sarcomes. Si Vischow remarqua les rapports unissant le myxome lipomateux et le tissu adipeux, il n'en considéra pas moins le myxome comme une néoplasie spéciale, et il rattacha au myxome ce qui était en réalité un lipome, mais d'allure myxoïde.

Il est suivi dans cette individualisation du myxome par Cornil, Ranvier, Lancereaux.

La thèse de Rafin, en 1885, envisagée à un point de vue surtout chirurgical, apporte de nouvelles observations de myxomes diffus du

tissu cellulaire des membres dont on peut considérer plusieurs d'entre elles comme relevant de sarcome lipoblastique myxoïde.

Grosch (1887), Pupovac, Plettner, Dertinger, étudient les lipomes profonds, sous-aponévrotiques, et dans leurs observations, on trouve des cas de récidives locales, de métastases provenant de tumeurs myxoïdes.

Chevalier, dans sa thèse, en 1891, reprend la question des myxomes. Il apporte des conceptions nouvelles, en faisant du tissu muqueux un tissu conjonctif jeune. Il distingue des myxomes adultes, ou fibro-myxomes, qui sont des tumeurs bénignes et surtout des myxomes embryonnaires (nos sarcomes lipoblastiques myxoïdes), tumeurs malignes.

A la théorie de l'indifférence cellulaire de Vischow, qui admettait l'origine conjonctive de tous les cancers, vinrent s'opposer les théories de la spécificité cellulaire de Remack, de la spécificité tissulaire de Tripier et de Bard.

Bard admettait pour chaque tissu, des tumeurs embryonnaires, des tumeurs adultes, ainsi que des tumeurs intermédiaires. Il décrit les tumeurs du tissu adipeux, en faisant de celles-ci des tumeurs embryonnaires du tissu cellulaire lache et il les appelle myxomes. Les formes intermédiaires entre les myxomes et les lipomes banaux ou tumeurs adultes, étaient les myxomes lipomateux.

Ainsi, depuis Virchow, les auteurs confondent dans leur nomenclature, le myxome lipomateux, le sarcome myxomateux qui apparaissent comme des tumeurs malignes indiscutables, et le myxome, décrit d'abord par Virchow comme une tumeur bénigne. La confusion entre ces termes mal choisis a toujours subsisté. En fait le sarcome lipoblastique myxoïde, que nous appellerons lipome embryonnaire, renferme, sinon la totalité, du moins la plus grande partie des myxomes malins des auteurs classiques.

Mais c'est Delachanal qui dans sa thèse, en 1910, apporte la première description systématique des tumeurs du tissu adipeux. Et ses vues seront suivies et confirmées par tous les nombreux travaux ayant paru depuis sur la question. Delachanal distingue :

- Des tumeurs typiques : les lipomes banaux, tumeurs bénignes.
- Des tumeurs métatypiques : constituées par des cellules subissant à un degré variable l'évolution adipeuse, et dont le groupement peut donner 2 aspects différents : myxoïde, lorsqu'elles sont disséminées dans une substance intercellulaire muqueuse ; sarcomateux, lorsque les cellules sont très serrées.

— Des tumeurs atypiques, dont l'aspect s'éloigne beaucoup des précédentes, qui peuvent même ne plus contenir de graisse, et qui sont alors impossible à diagnostiquer si on ne trouve pas parmi elles des plages encore métatypiques.

Enfin il rattache le myxome lipomateux aux tumeurs du tissu adipeux. Il montre que la présence de cellules adipeuses dans de telles tumeurs myxomateuses, est plus spécifique que le stroma myxoïde. Ainsi il contribue au démembrement du groupe hétérogène des myxomes. En effet l'aspect « myxoïde », de même que l'aspect « sarcomateux » des tumeurs peut être reproduit par tous les néoplasmes du tissu conjonctif.

Depuis cette époque, de nombreux travaux ont pris jour, de nombreuses observations ont été publiées. Parmi les travaux d'ensemble, signalons :

Une analyse de Robertson (1916) portant sur 51 cas de lipome myxomateux,

les travaux de Murray (1916) qui étudie ces tumeurs chez le cobaye, où leur comportement clinique et évolutif apparaît le même que chez l'homme,

l'étude de Corsy et Thomas, en 1927,

la classification de Geschickter (1934) basée sur 460 cas de tumeurs graisseuses. Il distingue des lipomes bénins, des lipomes récidivants, qui comprennent des fibro-lipomes (ce sont nos lipomes myxomateux) et des lipomes embryonnaires, caractérisés par certaines cellules spongiocytaires, analogues à celles rencontrées au cours du développement du tissu adipeux chez l'embryon, mais restant toujours à ce stade — enfin des liposarcomes primitifs ou secondaires à un lipome bénin.

la mise au point de Thibondeau et Kress (1935) sur les myxomes,

le travail d'ensemble de Gormaghtigh, Vanderlinden et de Puyssseleir (1936) sur les lipocytomes et les lipocytoses. Ces auteurs décrivent la structure myxoïde des sarcomes lipoblastiques. Ils donnent le nom de lipocytome à toutes les tumeurs malignes du tissu adipeux profond, celles-ci étant issues de la souche lipoblastique — tandis que le terme de lipocytose évoque la tendance fréquente qu'ont ces tumeurs à constituer une maladie de système, le tissu graisseux profond étant considéré dans son ensemble, comme ayant la valeur d'un organe.

En 1938, M. Gricouroff envisage de façon complète la

question du sarcome lipoblastique myxoïde, dans son étude sur le diagnostic histologique du lipome embryonnaire.

Il individualise le sarcome lipoblastique myxoïde ou lipome myxomateux, sous le terme de lipome embryonnaire. Ainsi un groupe important de tumeurs est éliminé du cadre trop vaste des myxomes. L'apparition du mucus dans les néoplasies conjonctives (aussi bien d'ailleurs dans les néoplasies épithéliales) n'a qu'une signification secondaire. C'est un produit inconstant d'élaboration des cellules cancéreuses, et non pas un élément spécifique d'une souche déterminée.

En 1938, MM. Moulonguet et Pollosson, dans leur rapport au XLVII^e congrès français de chirurgie, sur les sarcomes des muscles et des coulées conjonctives des membres, relatant 119 cas de sarcomes, et parmi eux, sur 33 sarcomes lipoblastiques, 13 sarcomes lipoblastiques myxoïdes, ou lipomes embryonnaires.

CHAPITRE III

LOCALISATION

Les lipomes myxomateux se rencontrent là où existe du tissu adipeux. Un fait déjà établi par Delachanal est repris par tous les auteurs : dans l'immense majorité des cas, ce sont des tumeurs du tissu adipeux profond, qu'il soit périviscéral, périnerveux, intermusculaire, ou de la moëlle des os. Et ceci s'oppose à la rareté des tumeurs développées aux dépens du tissu adipeux superficiel, sous-cutané. Dans le cas de localisation superficielle, il s'agit soit de nodules métastatiques (observation de Broca : une centaine de lipomes apparurent dans le tissu sous-cutané, chez un malade qui avait subi une amputation pour un vaste lipome de la cuisse. Chose curieuse, ces nodules restèrent stationnaires pendant une quarantaine d'années. Puis le malade mourut à la suite du développement d'une tumeur lipomyxomateuse médiastinale). Mais dans bien des cas, il semble que ce soit des nodules profonds, qui n'apparaissent à la surface qu'en raison de leur volume important, ou bien à la faveur de délabrements anatomiques dus à des interventions antérieures.

Deux localisations apparaissent avec une particulière fréquence :

- espaces rétro-péritonéaux
- coulées conjonctives et espaces intermusculaires des membres inférieurs.

I. Localisation rétro-péritonéale :

Ce terme de rétro-péritonéal doit être pris dans son sens embryologique : en dehors de la cavité péritonéale primitive.

Les espaces rétro-péritonéaux latéraux en sont le siège le plus courant, tandis qu'une localisation médiane apparaît exceptionnelle. C'est ainsi qu'on rencontre de telles tumeurs :

- le plus souvent dans la loge périnale, ou juxta-urétérale.

De nombreuses observations en ont été publiées, depuis les cas classiques rapportés dans la thèse de Delachanal. La statistique de

Robertson, porte sur 51 cas de lipomes myxomateux, dont 33 % sont localisés initialement dans le tissu adipeux rétro-péritonéal, avec plusieurs localisations dans la loge péri-rénale (l'une des ces tumeurs lipomyxomateuse atteint le poids de 65 livres).

A côté de la loge périrénale, d'autres localisations dans le tissu adipeux rétro-péritonéal de l'abdomen et du petit bassin sont rencontrées : méso du colon descendant, du sigmoïde, plus rarement du colon ascendant.

mésentère (plusieurs observations classiques, rapportées par Delachanal)

tissu rétro-péritonéal du petit bassin

grand épiploon; mésocolon transverse, ligament gastro-hépatique, tissu cellulo-adipeux sous-diaphragmatique

cordon spermatique. (C'est d'ailleurs là que l'on rencontrerait le plus fréquemment le myxome pur).

II. La localisation dans les coulées conjonctives et les espaces intermusculaires des membres inférieurs est de fréquence égale (sinon supérieure : 43 % dans la statistique de Robertson, contre 33 % dans le tissu adipeux rétro-péritonéal).

Dans le rapport de MM. Moulonguet et Pollosson, on relève sur 13 cas de sarcome lipoblastique myxoïde des parties molles des membres.

5 localisations dans la coulée conjonctive fémorale.

2 dans la coulée du nerf sciatique.

2 dans les espaces cellulo-graisseux intra-musculaires.

1 dans la coulée conjonctive graisseuse de la loge externe de la jambe.

1 dans les espaces intermusculaires de la fesse et de la fosse iliaque externe.

III. Les localisations thoraciques sont beaucoup plus rares, lorsqu'elles sont primitives. Yatter et Lyddane n'ont trouvé dans toute la littérature, que 11 cas de lipomes médiastinaux.

Dans la cavité thoracique — (de même que dans l'abdomen où ces tumeurs se développent dans la graisse sous-péritonéale), elles naissent dans la graisse sous-pleurale, en dehors de la cavité thoracique proprement dite. Elles bombent ainsi le plus souvent dans la cavité pleurale.

Il est beaucoup plus fréquent de rencontrer de telles tumeurs intra-thoracique à titre de métastase. Telles sont les observations classiques de Broca, de Vischow, de Lubarsch, et celle de Siegmund. Dans cette dernière observation il s'agissait d'une localisation médiastinale du volume d'une tête d'enfant, comprimant le poumon et le cœur. Les plèvres pariétales et viscérales étaient recouvertes d'un semis de petites tumeurs.

IV. Localisations craniennes et rachidiennes :

Deux groupes de faits doivent être envisagés ici :

d'une part les tumeurs lipoblastiques juxta-cérébrales, localisées dans la pie-mère. Leur origine reposerait probablement sur un accident dans le développement embryonnaire. Elles ne s'apparentent pas aux tumeurs étudiées ici.

d'autre part les tumeurs épidurales, dont on peut relever quelques cas. C'est ainsi que l'observation princeps de Vischow décrit, outre deux tumeurs de la cuisse gauche en relation avec le crural, des tumeurs épidurales dans le crâne, et autour de la première partie lombaire.

V. D'autres localisations interstitielles peuvent se rencontrer, mais toujours au niveau du tissu cellulo-graisseux :

— aisselle, tissu sous-mammaire, gouttière dorso-scapulaire, fosse sous-épineuse, région carotidienne.

— Dans l'intérieur d'un muscle : vaste externe, long péronier latéral, etc. — et même dans l'intérieur du muscle utérin. Les localisations intramusculaires peuvent réaliser des formes non encapsulées, infiltrantes.

VI. Localisation osseuse : on peut rencontrer des tumeurs développées aux dépens des cellules adipeuses de la moëlle des os. Rehbock et Hauser, dans un travail sur les liposarcomes de l'os, relatent plusieurs cas de tumeurs à cellules grasses embryonnaires. Les localisations les plus fréquentes sont l'os iliaque, le fémur, la clavicule. Le plus souvent d'ailleurs, ces tumeurs lipomateuses sont très atypiques au point de vue histologique.

VII. Localisations viscérales.

— Reins : si on trouve des cas de lipome sous-capsulaire, intracervicaux, juxta-pelviens, de structure souvent très complexe, il n'y a pas d'observation de lipome myxomateux caractérisé (cependant Goormaghtigh décrit, dans son observation III, portant sur une forme

généralisée, un noyau lipo-myxomateux dans la substance médullaire du pôle supérieur du rein).

— Estomac, intestins : — sous-séreux : ils font partie des tumeurs rétro-péritonéales. — sous-muqueux : pas de forme lipomyxomateuse caractérisée.

— Cœur : Vischow, Lubarsch, Siegmund ont rapporté des observations de localisation sur le myocarde ventriculaire. Goormaghtigh décrit, dans cette même observation III, une volumineuse tumeur pesant 750 grammes, implantée à la pointe du cœur, et ayant une structure lipo-myxomateuse caractéristique.

Parmi les cas publiés de myxomes du cœur, un bon nombre doivent être rattachés aux sarcomes lipoblastiques. Il faut d'ailleurs distinguer de ces tumeurs graisseuses, les simples agglomérations de tissu adipeux — ainsi que la dégénérescence myxomateuse des thrombi, qui est bénigne.

*
**

Formes généralisées et systématisées :

Le plus souvent, le lipome embryonnaire se présente comme une tumeur unique, dont le volume peut être plus ou moins important. Mais les cas sont nombreux, où à côté d'une tumeur volumineuse, existent d'autres nodules tumoraux au voisinage de la tumeur principale ou même distance et qui peuvent échapper à un examen superficiel. Telles sont, parmi les observations classiques qui s'y rapportent, celles de Broca : après amputation d'un vaste lipome de la cuisse, apparition d'une centaine de lipomes sous-cutanés et profonds, stationnaires pendant 40 ans ; mort par le développement d'une tumeur médiastinale. — L'observation de Vischow, publiée sous le nom de *Myxoma Lipomatodes malignum*, qui est le premier cas décrit de forme généralisée avec tendance à la systématisation. Signalons les cas plus récents de Siegmund, l'observation III de Goormaghtigh : 219 masses néoplasiques dans l'espace rétro-péritonéal, l'abdomen, le thorax, le péricarde, les membres. Enfin celle de Lubarsch.

CHAPITRE IV

ASPECT MACROSCOPIQUE

Il est rare de pouvoir discerner la tumeur à son début, tant celui-ci est insidieux. C'est cependant possible dans quelques cas, surtout maintenant, où les malades se font opérer tôt. On peut également, dans les formes généralisées, discerner les premiers stades de développement de tumeurs d'âges différents.

Il s'agit alors d'une petite masse arrondie, très molle, mobile, entourée d'une capsule fibreuse. Si celle-ci permet une ablation chirurgicale aisée par simple énucléation, elle ne joue cependant pas le rôle d'une barrière protégeant les tissus environnants contre l'extension du processus néoplasique. C'est là un fait général, applicable à tous les sarcomes des parties molles.

A un stade plus avancé, la tumeur est en général volumineuse. Les dimensions peuvent être très variables. Il est des cas classiques où elle atteignait un développement et un poids extraordinaire (tumeurs rétro-péritonéale de 65 livres : cas Mc Connel ; 69 livres : Hirsch et Wells ; tumeur de la cuisse de 55 livres : Beck).

Généralement arrondie, elle se conforme aux conditions anatomiques locales, pouvant par exemple s'allonger dans le sens des coulées conjonctivo-graisseuses des membres. Il est alors constant qu'elle évolue suivant une direction ascendante vers la racine du membre. Dans le mésentère, où son développement ne se heurte à aucun obstacle, elle refoule les anses intestinales, et peut atteindre des dimensions considérables.

Les organes voisins sont déplacés, ou comprimés. Dans la plupart des cas opérés, l'énucléation demeure facile. La tumeur respecte les tissus voisins. L'allure infiltrante est exceptionnelle.

Assez fréquemment, la tumeur apparaît polylobée, formée de plusieurs masses juxtaposées, adhérentes entre elles, mais que l'on parvient à cliver facilement en partant des sillons de séparation visi-

bles à la surface de la tumeur. C'est en somme un conglomérat de noyaux, ayant chacun leur capsule propre.

L'indépendance de la tumeur avec les éléments anatomiques voisins (nous verrons que cette indépendance est relative, du moins en ce qui concerne les nerfs), lui vient de l'existence d'une capsule. D'aspect fibreux, lissée, rosée, parcourue par quelques vaisseaux, peu résistante, elle entoure complètement la tumeur. L'aspect rappelle parfois celui des circonvolutions du cerveau et la pie-mère. — Un peu de tissu graisseux jaunâtre en lobules adhère à la capsule. En un endroit celle-ci s'épaissit en une sorte de hile par où pénètre un pédicule vasculaire, toujours peu important, contrastant avec le volume de la tumeur.

En réalité cette capsule ne possède aucun pouvoir de limitation contre l'extension du processus néoplasique. C'est une notion bien établie, que l'on trouve dans le tissu conjonctivo-graisseux extérieur à la capsule, des éléments néoplasiques.

Et ce fait explique la récidive in situ, après ablation de la tumeur par simple énucléation.

Au point de vue chirurgical, cette notion de l'insuffisance de la barrière capsulaire, a comme conséquence pratique, qu'il faut toujours pratiquer une résection à distance, même au prix d'une mutilation qui pourrait paraître disproportionnée avec le volume de la tumeur. La simple énucléation doit être abandonnée malgré sa facilité, parce qu'elle risque de laisser sur place des éléments tumoraux microscopiques.

A la palpation, cette tumeur est de consistance très molle. Elle présente une sorte de fluctuation qui a pu la faire prendre pour un abcès froid. Cette consistance mollasse, encéphaloïde, est toujours très caractéristique. Parfois on sent des zones indurées à l'intérieur de la tumeur, qui tranchent avec la consistance particulière de l'ensemble. D'autres fois, la tumeur évoque encore plus un myxome pur. Elle se présente alors comme un sac fibreux mince, contenant des masses presque liquides, ressemblant à une gelée gluante, blanchâtre ou rosée, évoquent la gelée de pomme ou de groseille. La capsule est extrêmement mince et se déchire facilement, laissant échapper ce contenu gélatineux presque liquide.

A la coupe, on trouve un tissu très mou, de couleur, blanc-jaunâtre ou rosé, le plus souvent divisé en lobes par des travées fibreuses qui séparent des zones de consistance très diverse. Les unes sont molles, jaunâtres, anfractueuses. Il peut s'en écouler un liquide citrin filant. D'autres sont dures, presque fibreuses, blanchâtres. Il n'y

a pas de foyers de nécrose, pas de cavités kystiques, sinon par places des sortes d'anfractuosités ressemblant à des cavités comblées par des végétations jaunâtres. On peut avoir un aspect kystoïde lorsque le contenu liquide s'en est échappé. Il existe toujours de nombreux points hémorragiques, indices d'une riche vascularisation, et même de larges lacunes sanguines. L'importance de cette vascularisation endo-tumorale contraste avec l'insignifiance du pédicule et des vaisseaux, qui parcourent la capsule.

Les rapports anatomiques avec les vaisseaux et les nerfs voisins doivent être signalés. Ils sont le plus souvent indépendants de la tumeur et seulement déviés par elle. Parfois cependant des opérateurs signalent l'adhérence avec les vaisseaux voisins. A un examen microscopique on constate cependant l'intégrité de la paroi artérielle, tandis que la paroi veineuse a pu être envahie et thrombosée (Shaw).

Les rapports avec les nerfs sont plus fréquents. Il est de nombreux cas, depuis les premières observations de Virchow, où la tumeur englobe les troncs nerveux de voisinage, notamment le sciatique.

Au total, macroscopiquement, ce sont des tumeurs de consistance très molle, myxoïde. C'est là leur caractère macroscopique principal. Cependant ce n'est pas là un caractère suffisant à les faire reconnaître. Ni la consistance, ni la couleur, ni le siège ne sont des éléments permettant à eux seuls, de juger macroscopiquement de leur nature, d'aspect de gelée évoque bien un myxome. D'autres fois, on pense à un lipome. Rien ne permet à première vue, de savoir s'il s'agit d'une néoplasie bénigne ou maligne. Cela, seul l'examen histologique est capable de le faire. Et encore c'est parfois seulement l'évolution ultérieure qui prouvera le véritable degré de malignité de cette tumeur. Mais c'est l'examen histologique seul qui permettra d'en connaître la véritable nature, et la classera parmi les tumeurs du tissu adipeux.

CHAPITRE V

HISTOLOGIE

Nous ferons précéder la description histologique du sarcome lipoblastique myxoïde, de quelques brèves données sur l'origine des tumeurs du tissu adipeux : la souche lipoblastique.

Nous décrirons ensuite l'aspect microscopique de ce lipome embryonnaire. Puis nous envisagerons la place de ce lipome parmi les tumeurs du tissu adipeux. Enfin nous étudierons les problèmes que pose son diagnostic histologique.

I. — L'origine commune des tumeurs du tissu adipeux, la souche lipoblastique.

Envisageons d'abord l'histogénèse normale du tissu adipeux. De même que les autres éléments différenciés du tissu conjonctif, il provient d'une souche commune : la cellule du mésenchyme embryonnaire. Il est d'autant plus intéressant d'étudier ici ce mésenchyme, que le lipome embryonnaire que nous avons en vue, est fait précisément de cellules néoplasiques très jeunes, encore peu différenciées, et qui ne sont souvent pas très éloignées dans leur évolution, de la cellule originelle.

Le mésenchyme se différencie de très bonne heure chez l'embryon. C'est un tissu de remplissage fait de cellules habituellement étoilées, et qui comble les espaces laissés entre les feuillets épithéliaux. Ces cellules étoilées sont anastomosées entre elles en un réseau dont les trabécules s'orientent en tous sens. Entre les mailles de ce réseau, une substance interstitielle mucoïde. La cellule mésenchymateuse primitive peut évoluer dans des sens très divers : Elle possède des potentialités variées et étendues. Du mésenchyme primitif dérive aussi le tissu conjonctif, la cellule mésenchymateuse donnant le fibroblaste. D'autre part, un élément cellulaire particulier du mésenchyme, l'hémohistioblaste de Ferrata est à la base des systèmes myéloïde (souche de la lignée rouge et blanche du sang)

lymphoïde (souche de la lignée lymphoïde et des lymphocytes) ainsi que du système réticulo-endothélial, ou histio-monocytaire.

Mais la plus grande partie du mésenchyme donnera le tissu conjonctif, tissu de soutien, aussi tissu plus « noble » : graisse, cartilage, os.

Dans les cultures de tissus, tous les éléments qui sont d'origine mésenchymateuse, retournent rapidement à un état analogue à celui du mésenchyme primitif.

Ainsi, parmi les diverses fonctions que va assumer la cellule mésenchymateuse, l'une d'elles sera la mise en réserve de graisse. Cette graisse apparaîtra sous forme de grains, puis de globules, et au cours de cette différenciation progressive de la cellule mésenchymateuse, on parlera de lipoblaste, puis de lipocyte.

Où et comment apparaît le tissu adipeux ?

Il se forme à partir d'ébauches, les lentilles adipeuses, dont le nombre et la situation semblent fixes pour chaque espèce animale. Dans les premiers temps de la vie embryonnaire, on ne le trouve que dans le tissu conjonctif sous-cutané.

A ce niveau, dans le mésenchyme, apparaît une assise spéciale, représentée par de nombreuses ébauches vasculaires sanguines. C'est la couche panchoroïde. De sa partie profonde partent peu à peu des capillaires qui s'enfoncent dans le mésenchyme plus profond et indiquent le lieu de formation des ébauches adipeuses.

Là se rencontrent de petits groupements cellulaires, dont les éléments se sont détachés des lamelles du réseau mésenchymateux en voie de transformation. Ce sont des cellules polyédriques ou arrondies, à cytoplasme parfois d'aspect spongieux, pourvu d'un abondant chondriome. C'est la période d'activité cellulaire maxima en vue de l'élaboration lipidique. Ce sont les spongiocytes (dont Geschickter, dans sa classification des tumeurs graisseuses fait le point de départ de ce qu'il appelle le lipome embryonnaire).

Ces cellules, fait essentiel, sont en étroite liaison avec les capillaires sanguins. Elles sont rangées le long des vaisseaux, offrant ainsi un aspect épithélial. Le système capillaire se développe richement entre les cellules qui restent longtemps de petite taille et contiennent encore un peu d'enclaves graisseuses sous forme de quelques petites vacuoles claires. Parfois ces cellules sont disposées en cordons pleins le long des capillaires, et rappellent la structure des glandes endocrines.

Puis certaines cellules deviennent plus volumineuses, tandis qu'apparaissent de fines gouttelettes, qui sont dissoutes par les solvants

habituels des graisses en laissant des alvéoles claires. Ces gouttelettes, séparées par de minces bandes de cytoplasme, finissent par confluer, refoulant le noyau à la périphérie, contre la membrane cellulaire dont l'interprétation est d'ailleurs bien discutée.

Nous n'entrerons pas dans le détail des nombreuses discussions que soulève la question de la membrane de la cellule adipeuse. Il semble bien actuellement qu'il ne s'agisse pas là d'une véritable pellicule entourant la cellule. Une couche de cytoplasme persiste autour de la grosse goutte de graisse, et un filet de fibres grillagées, formant une sorte de panier réticulé enveloppe le tout. Ces fibres, qui anastomosent entre elles les cellules adipeuses, naissent au voisinage des fibroblastes du tissu conjonctif environnant, et sous leur action.

Outre les cellules adipeuses adultes, ou vésicules adipeuses, on trouve chez l'embryon au voisinage des capillaires, d'autres éléments cellulaires, les mastocytes, tantôt globuleux, tantôt présentant des prolongements. Ils forment de petits groupements cellulaires à granulations cytoplasmiques basophiles caractéristiques. A mesure que ces granulations spécifiques se développent, les cellules se détachent, et parfois, à leur voisinage, le long du capillaire, on peut observer de longues traînées de grains basophiles, peu serrés et libres.

Mais ces mastocytes se distinguent des cellules adipeuses non seulement par leurs granulations basophiles, par l'absence de graisse, mais par leur siège. Ils sont en effet uniformément répandus dans le derme, les muscles, le tissu cellulaire sous-cutané.

Signalons enfin que les mitoses, bien entendu, ne se produisent que dans les cellules encore indifférenciées. On ne trouve pas de division dans les cellules adipeuses en cours de différenciation et de détachement. C'est là la phase de pleine activité élaboratrice spécifique. Alors elles ne se divisent pas. Une fois parvenue à l'âge adulte la cellule adipeuse ne se divise pas non plus.

Ces notions d'histogénèse sont intéressantes à rappeler à plus d'un point de vue :

- 1°) elles expliquent l'aspect histologique néoplasique ;
- 2°) l'histogénèse du tissu graisseux permet de comprendre le groupement des cellules néoplasiques au sein de la tumeur, notamment leur aspect presque épithélial, leur disposition particulière qui rappelle les ébauches graisseuses de l'embryon ;
- 3°) au point de vue cytologique on retrouve dans ces néoplasmes la présence de mastocytes, l'existence d'un éticulum en panier ;

4°) enfin s'explique la possibilité de rencontrer des éléments cellulaires évoluant dans le sens hématopoïétique.

II. — Aspect microscopique des sarcomes lipoblastiques myxoïdes.

A première vue, rien ne permet de penser à une tumeur du tissu graisseux. En effet les techniques habituelles d'un examen histologique : inclusion à la paraffine, colorations courantes, dissolvent les graisses, et ainsi un tel sarcome lipoblastique risque d'être méconnu. D'autant que les cellules graisseuses qui le constituent n'arrivent pas à un degré de différenciation tel qu'elles soient plus facilement reconnues sans l'emploi de techniques particulières, comme c'est le cas pour le lipome banal, dont l'aspect est caractéristique et peut se passer de coloration spéciale des graisses.

Ainsi, à un premier examen, sans technique particulière, on est en présence d'un tissu mésenchymateux peu différencié, dont l'aspect d'ensemble fait penser, selon l'abondance de la substance intercellulaire et le groupement des cellules, tantôt à un myxome, tantôt parfois à un sarcome fibroblastique en collagène.

Au microscope, on voit partir de la mince capsule qui entoure la tumeur, des axes conjonctifs qui délimitent plus ou moins des lobules de tailles diverses. Ces axes sont empruntés par de nombreux vaisseaux dont les ramifications forment un riche réseau capillaire.

La densité des cellules est dans l'ensemble faible. On a parfois l'impression d'un tissu cellulaire lâche infiltré par l'œdème. Mais les cellules sont très inégalement réparties. Elles sont beaucoup plus nombreuses en 2 points :

1) autour des capillaires ;

2) sous la capsule, car elle est elle-même microscopiquement bien vascularisée.

En s'éloignant de ces deux localisations principales, on les voit s'espacer et se disperser dans une substance fondamentale séro-muqueuse évoquant le liquide d'œdème, et ne présentant aucun élément différencié. C'est cette substance fondamentale gélatineuse, parfois même liquide, qui donne sa consistance particulière à la tumeur, et qui peut s'écouler de la tranche de section laissant au reste un aspect pseudo-kystique. Les axes conjonctivo-vasculaires, revêtus d'amas cellulaires denses, donnent ainsi macroscopiquement, l'aspect par places, de végétations anfractueuses.

La cellule tumorale est assez polymorphe : arrondie, ou polyédrique par pression réciproque, ou allongée, ou encore souvent étoilée, avec des prolongements rameux. Elle mesure en général 15 à 20 μ . Elle est seulement un peu plus petite que la cellule de la graisse foétale.

Le cytoplasme présente des vacuoles, petites gouttes claires, tantôt nombreuses et fines, tantôt peu nombreuses et volumineuses. Parfois ce sont de petits amas uniformes, par confluence de plusieurs gouttelettes. Cet aspect évoque le stade primitif, lipoblastique, du développement de la cellule adipeuse normale.

Le noyau, mesurant 5 à 7 μ , est ovoïde, régulier, très colorable, parfois il est hypertrophié, atteignant jusqu'à 15 μ . Les monstruosité nucléaires, indice morphologique de malignité, sont très rares. Il est possible que quelques noyaux monstrueux soient le fait de cellules macrophagiques lipophages.

Ces cellules sont réunies par un feutrage très fin de fibrilles formant une sorte de panier réticulaire qui est argyrophile, et colorable par l'hématoxyline au fer. Il ne donne pas les réactions du collagène. Pour Shaw, une telle disposition existe dans le tissu graisseux embryonnaire, mais n'est plus retrouvée dans le lipome ordinaire, ni dans le tissu adipeux du nouveau-né et de l'adulte. Elle serait caractéristique de l'origine des cellules dans le tissu graisseux.

A côté de ces éléments tumoraux d'aspect embryonnaire on rencontre en petit nombre des éléments plus évolués, pouvant aller jusqu'à l'aspect de la vésicule adipeuse adulte, caractéristique même avec les techniques courantes, avec son aspect de bague à chaton. De telles vésicules adipeuses, de dimension plus grande que les autres cellules néoplasiques, mais plus petites que la cellule adipeuse normale, sont isolées, ou groupées en petits amas, au sein de la substance intercellulaire, à distance des capillaires. C'est en effet autour des capillaires, ainsi que sous la capsule, que se rencontrent les cellules les moins différenciées. C'est seulement dans ces zones d'indifférenciation cellulaire que l'on peut trouver des mitoses. Les cellules plus évoluées ne se divisent plus.

Insistons sur la richesse de la tumeur en vaisseaux capillaires sanguins. Les cellules les plus jeunes sont accumulées autour de ces néo-vasseaux. Cette disposition rappelle les ébauches graisseuses de l'embryon. Lorsque les cellules sont régulièrement alignées le long des vaisseaux, l'aspect évoque celui d'un épithélium.

Au sein de la tumeur, dans la substance mucoïde inter-cellulaire, peuvent se rencontrer des lacunes lymphangiectasiques. Cette associa-

tion d'un liposarcome avec des lymphangiectasies serait fréquente — et elle serait surtout l'apanage des tumeurs périnerveuses.

Au total, en utilisant les techniques courantes, on risque de méconnaître cette forme myxoïde du sarcome lipoblastique, et d'en faire une tumeur conjonctive peu différenciée, ou un myxome. Cependant l'aspect cellulaire particulier : la cellule à protoplasme finement alvéolaire (le spongiocyte graisseux) le réticulum péricellulaire, la disposition des amas cellulaires autour des vaisseaux, doivent attirer l'attention.

L'emploi des méthodes de recherches particulières aux graisses fait faire immédiatement le diagnostic. On utilise des coupes faites par congélation, puis colorées par les réactifs habituels des graisses (rouge Soudan, Soudan III, rouge Scharlach, noir Soudan, etc.).

L'aspect cellulaire est exactement superposable à celui obtenu au moyen des techniques courantes, mais presque toutes les cellules tumorales apparaissent sous leur véritable nature. Les granulations, les vacuoles claires trouvées dans les coupes faites sans coloration des graisses, apparaissent alors électivement colorées. Tous les stades de l'histogénèse des cellules graisseuses peuvent être retrouvés, depuis la cellule mésenchymateuse encore indifférenciée, jusqu'aux vésicules adipeuses adultes. Les cellules les plus nombreuses sont celles qui sont très jeunes et peu différenciées, de petite taille.

Dans le cytoplasme de ces éléments les plus jeunes, on peut ainsi voir apparaître des granulations dispersées, électivement colorées. Puis elles s'accroissent, confluent, avec un aspect muriforme, tandis que le noyau, encore peu déformé, reste au centre de la cellule. Enfin les gouttelettes fusionnent en une seule, qui remplit la cellule devenue sphérique, tandis que le noyau est refoulé à la périphérie.

Il est fréquent de rencontrer, à côté de cellules subissant l'évolution adipeuse, quelques mastocytes, avec leurs granulations basophiles, colorées par le bleu de méthylène. Ceci est conforme à ce que l'on observe dans l'histogénèse du tissu adipeux normal.

La substance fondamentale est toujours colorable par le mucicarmin, plus ou moins vivement selon les régions, ce qui indique une concentration du mucus très variable et inégale.

Cette substance, la mucine, définie par ses réactions colorantes (colorabilité par le mucicarmin, métachromasie par la thionine), ne se retrouve pas dans le cytoplasme de la cellule tumorale, ni dans ses inclusions. C'est là un fait important, qui permet d'éliminer le myxome, et d'envisager la production de mucus par ces tumeurs

comme secondaire. Ce qui est essentiel, c'est la présence de graisses intra-cellulaire élaborée par des cellules néoplasiques bien vivantes.

L'étude histo-chimique de la cellule néoplasique montre qu'il s'agit soit de graisses neutres (c'est-à-dire de glycérides, composants principaux du tissu grasseux) soit de mélanges lipo-lécithino-cholestériniques, colorables en noir par la réaction de Smith-Dietrich.

Au point de vue histo-chimique, les sarcomes lipoblastiques peuvent donc être différents les uns des autres. Il semble cependant que les éléments adipeux indifférenciés, donnent des réactions histo-chimiques moins nettes, que certains éléments plus avancés dans leur différenciation.

On ne sait pas s'il y a un rapport entre la variété de matière grasse et le type histologique. A vrai dire, ce domaine de l'histo-chimie a été encore fort peu exploré.

*
**

Tel est l'aspect histologique de ces sarcomes lipoblastiques myxoïdes. En examinant de nombreuses coupes on trouve parfois, à côté des aspects cellulaires décrits, et qui sont la règle, quelques formes aberrantes. Elles traduiraient les potentialités de la cellule mésenchymateuse vers le fibroblaste du tissu conjonctif commun. Ce

1) un aspect parfois rencontré, rappelle l'évolution de la cellule mésenchymateuse vers la fibroblaste du tissu conjonctif commun. Ce sont des cellules fusiformes, ressemblant au fibroblaste. Mais, fait caractéristique, elles contiennent encore des gouttelettes de graisse. La structure change parfois davantage : la graisse disparaît, les cellules sont entrelacées, ou séparées par des bandes de collagène, caractéristique du tissu conjonctif commun. C'est l'aspect d'un sarcome fibroblastique fuso-cellulaire.

2) un autre aspect aberrant est celui réalisé par des cellules épithélioïdes atypiques, à grand noyau parfois monstrueux, et abondamment pourvu d'un protoplasme acidophile.

3) Parfois l'évolution de certains éléments mésenchymateux se fait vers les types myxoblastique et érythroblastique. Cet aspect, pour rare qu'il soit, témoigne de la plasticité de cette cellule néoplasique de souche mésenchymateuse.

Enfin certains auteurs (Goormaghtigh) ont insisté sur les modifications que subit le tissu adipeux normal où se développe la tumeur. Ces phénomènes régressifs aboutissent à une atrophie parfois des plus

nettes. Il en résulterait un dépôt de fibrine qui amorcerait la formation de fibrilles collagènes au moment où les lipoblastes mésenchymateux envahissent le territoire envisagé. L'aspect myxomateux serait ainsi préparé par l'atrophie du tissu au sein duquel évoluera le processus néoplasique.

*
* *

Caractères morphologiques de malignité :

Nous les étudierons en nous plaçant uniquement au point de vue histologique, faisant abstraction des données cliniques (qui ont une part des plus importantes dans la détermination de la malignité de telles tumeurs).

Les cellules de ce lipome sarcoblastique myxoïde, gardent tous les traits morphologiques du stade embryonnaire. Ce sont des cellules très jeunes. C'est seulement parmi elles que l'on peut rencontrer des figures de division. Les anomalies et monstruosité cellulaires et nucléaires, pour rares qu'elles soient, n'en finissent pas moins par être trouvées, et donnent un caractère de malignité incontestable à ces tumeurs. On les trouverait d'une part dans les cellules les plus jeunes, d'autre part dans l'endothélium des capillaires. Mais, encore une fois, ces monstruosité sont extrêmement rares.

De plus, la densité des cellules au voisinage des vaisseaux et de la surface, semblent conférer un caractère de malignité supplémentaire. Si, en s'en tenant aux données histologiques, on essayait de poser un pronostic, celui-ci paraîtrait plus sombre pour les lipomes embryonnaires que pour des lipômes plus complètement évolués, dont la structure semble de tout repos. En réalité, il n'y a pas, sembler-il, de parallélisme entre la malignité morphologique et l'aggravation du pronostic. C'est là une leçon tirée de la clinique. Certains lipomes profonds, très différenciés, dans la plus grande partie de leur étendue, sont cliniquement d'une malignité incontestable, alors que des formes peu différenciées, telles que ces lipomes embryonnaires sont quelquefois d'une malignité clinique moindre. Il n'en reste pas moins que ce sont des tumeurs dont le pronostic doit toujours être des plus réservés.

*
* *

La place du lipome embryonnaire parmi les tumeurs malignes du tissu adipeux :

Toutes ces tumeurs sont caractérisées par la sécrétion intracellulaire de graisse par des éléments néoplasiques bien vivants. Mais ce caractère appartient à plusieurs variétés structurales. On peut distinguer 3 variétés :

- 1) le sarcome lipo et fibro-blastique ;
- 2) le sarcome lipoblastique myxoïde (ou lipome embryonnaire myxoïde) ;
- 3) les liposarcomes, ou lipomes malins.

Les 2 premières variétés sont très voisines. La graisse y est en effet sécrétée par des cellules très peu différenciées, qui rappellent les éléments des ébauches graisseuses de l'embryon, et qui atteignent rarement le stade adulte.

Ces 2 formes ont été désignées par Delachanal, sous le nom de tumeurs métatypiques « sarcomateuses » et « myxomateuses ».

Le sarcome lipo et fibroblastique, qui représente la première variété est d'une grande ressemblance avec un sarcome fibroblastique pur, pauvre en collagène. Cependant, on peut mettre en évidence, par l'emploi des techniques particulières à la recherche des graisses, des gouttelettes graisseuses très fines dans ces cellules fusiformes qui ressemblent au fibroblaste. Mais même sur les coupes ordinaires, les cellules ont un protoplasme alvéolaires, leur donnant un aspect spongieux que ne possède pas la cellule sarcomateuse fibroblastique pure. Les noyaux monstrueux y apparaissent plus fréquemment que dans la forme myxoïde.

La deuxième variété est cette forme myxoïde que nous avons décrite.

La troisième variété est constituée par un groupe assez peu homogène de sarcomes dits lipoblastiques, ou lipomes malins. Il est fait de toutes formes de sarcomes sécrétant de la graisse, dont les cellules ont dépassé le stade embryonnaire, et sont souvent d'une atypie extrême. Sur les coupes, la tumeur offre par place l'aspect d'un lipome bénin, avec sa structure typique. Mais ailleurs on trouve des zones complètement atypiques. Si le plus souvent on peut y mettre en évidence des gouttelettes graisseuses intracellulaires, il est des zones où les éléments néoplasiques sont complètement dépourvus d'enclaves graisseuses. C'est le groupe des tumeurs atypiques, telles que les a défini Delachanal. On ne peut les rattacher à des productions tumorales du tissu adipeux, que lorsqu'on peut y trouver des zones encore typiques, ou métatypiques au sens de Delachanal.

*
**

Toutes ces tumeurs ont dans l'ensemble une structure homogène. Parfois elles renferment les divers types histologiques énumérés ci-dessus. Il y a lors plusieurs centres de prolifération dont la vitesse est variable. C'est ainsi que dans des zones différenciées, ayant la structure d'un lipome, persistent souvent des bandes cellulaires embryonnaires, qui sont faites d'éléments fertiles, point de départ de nouvelles vagues de multiplication lipoblastique, ou lipofibroblastique, qui se substituent peu à peu à ces plages purement lipomateuses.

Parfois même, la structure est encore plus polymorphe. Des éléments néoplasiques, toujours d'origine conjonctive, mais provenant d'une souche mésenchymateuse ayant évolué dans un sens différent, se développent conjointement. On peut ainsi avoir à faire à des lipomyxomes, à des chondroliposarcomes, etc...

CHAPITRE VI

SYMPTOMALOGIE ÉVOLUTION - PRONOSTIC

Ce sont là des chapitres qui se superposent constamment dans les tumeurs que nous étudions. Nous les réunissons en un seul. Etant donné l'ubiquité de cette néoplasie, il est impossible d'en donner une description d'ensemble au point de vue clinique. Nous prendrons comme type de description un lipome embryonnaire d'une coulée conjonctive de la cuisse, qui est une des formes les plus fréquemment rencontrées, et dont l'examen facile, simplifie la description clinique.

La tumeur à son début, parfaitement insidieuse, indolente, passe le plus souvent inaperçue. Ce n'est que par hasard, ou à l'occasion d'un traumatisme, ou d'un examen fortuit qu'elle est découverte. L'indolence, l'absence de gêne fonctionnelle, la lenteur de l'évolution font que le malade ne vient souvent consulter qu'après des mois et même des années. La tumeur a alors augmenté progressivement, régulièrement de volume. Elle atteint alors la taille d'une mandarine ou même d'un melon. Il est devenu exceptionnel de constater les tumeurs extraordinairement volumineuses que décrivaient les anciens auteurs.

Quelquefois l'accroissement est rapide, en quelques semaines et on a pu parler de formes aiguës. A l'opposé, il est plus fréquent d'observer des tumeurs à évolution extrêmement lente, durant des années et même une dizaine d'années. Leur accroissement est alors extrêmement lent, ou bien elles restent stationnaires. Puis brusquement, spontanément ou à l'occasion d'un traumatisme, toujours volontiers accusé par le malade, l'évolution subit une accélération tout à fait singulière. Cette évolution en 2 temps est caractéristique des sarcomes des parties molles, elle se retrouve dans les autres sarcomes lipoblastiques, fibroblastiques, mais surtout dans les sarcomes ostéoblastiques.

Ainsi donc, le plus souvent, une évolution très lente. C'est une des caractéristiques de cette tumeur.

Quoi qu'il en soit, à un certain degré de développement, la tumeur est au premier plan du tableau clinique : Elle est dans l'ensemble arrondie, parfois lobulée, allongée dans le sens des coulées conjonctives qu'elle remplit. La peau reste normale. Elle peut être soulevée par la tumeur, avoir un aspect bosselé. Mais elle reste mobile, et la masse, perçue semble-t-il très superficiellement, est en réalité profonde, sous-aponévrotique.

La consistance est toujours très particulière : très molle, réniente, avec parfois des zones un peu plus dures et résistantes. On peut avoir une impression de fluctuation pouvait faire penser à un abcès froid. Si, dans ce sens, une ponction explorative était pratiquée — geste à proscrire formellement, en raison du danger de dissémination — elle ramènerait un peu de sang, ou une sérosité blanchâtre, en une sorte de liquide crémeux — ou bien elle resterait blanche.

La palpation est absolument indolente, de même que la pression. Il est assez rare que l'on est à noter des phénomènes douloureux, dus à la compression des troncs nerveux de voisinage. De même, il n'y a le plus souvent aucune modification de la sensibilité cutanée, aucune paralysie motrice. Cependant ce n'est pas une règle absolue. On retrouve quelques observations où existait un syndrome de compression, sciatique le plus souvent. C'est à de tels cas que se rapporte celui de notre malade. Mais de tels faits sont assez rares, et c'est assez remarquable. Etant donné le volume habituellement important de la tumeur, son siège dans une étroite coulée conjonctive, au voisinage immédiat d'importants paquets vasculo-nerveux, on pourrait penser à des troubles de compressions plus fréquents.

Même chose en ce qui concerne les vaisseaux. La circulation artérielle interrogée en examinant l'artère principale, en amont et en aval de la tumeur, n'est pas modifiée. Parfois, il y a une gêne légère de la circulation veineuse de retour, ainsi qu'en témoignent une fine circulation collatérale superficielle, un peu d'œdème du membre.

Nous avons vu que la tumeur pouvait siéger dans les espaces conjonctifs de l'intérieur d'un muscle (vaste externe, long péronier latéral, etc.). Elle est alors entourée par des masses musculaires qui la brident, ce qui modifie, tout au moins au début le tableau clinique. Lors de la contraction musculaire, la tuméfaction est franchement immobilisée, tandis qu'elle durcit et que son volume semble se réduire. Cette notion de séméiologie s'applique naturellement à tous les sarcomes développés dans l'intérieur d'une masse musculaire.

L'examen des territoires ganglionnaires tributaires de la tumeur, et accessibles cliniquement montre leur intégrité dans l'immense majorité des cas. C'est là un fait classique, bien vérifié par les examens anatomiques et histologiques, et qui est un caractère commun à tous les sarcomes. Il y a toutefois des exceptions. C'est ainsi qu'une observation de Hartmann et R. Letulle, décrit un sarcome lipoblastique myxoïde ayant donné une métastase ganglionnaire inguinale démontrée histologiquement. D'autres observations rapportent encore des cas de métastase ganglionnaire (Iwamoto). Encore faut-il s'assurer là qu'il s'agit bien d'une atteinte des ganglions eux-mêmes, et non pas d'une tumeur de récurrence dans le tissu cellulo-grasseyé de la région où siègent les ganglions (cas d'une observation de Bérard).

La radiographie, faite d'une façon systématique, montre l'intégrité du squelette. On note parfois une transparence plus accusée de la masse lipomateuse, tranchant sur la pénombre du tissu musculaire. C'est un fait commun à toutes les tumeurs adipeuses (Bufalini).

L'état général n'est ordinairement pas touché à cette période. Il n'y a pas de fièvre, pas de signes d'intoxication néoplasique. L'intérêt de l'examen général systématique est de rechercher des récurrences et des métastases. Il faut toujours pratiquer un examen radiographique des poumons, les métastases pleuro-pulmonaires étant de beaucoup les plus fréquentes.

Au total : un élément important de la symptomatologie : une tumeur très molle, d'évolution lente, restant locale et s'étageant sur des années.

Mais ce lipome embryonnaire peut :

1. — récidiver sur place avec une ablation en apparence complète,
2. — donner des métastases.

*
**

RECIDIVES

C'est un des caractères essentiels des sarcomes des parties molles, que de donner lieu à récurrence — et ceci s'observe avec une particulière netteté dans le lipome embryonnaire.

Quelque temps après l'extirpation, on voit apparaître une nouvelle tumeur sous forme de petites masses molasses, arrondies, presque fluctuantes, conservant l'aspect de la tumeur primitive, et comme elle, facilement clivable et extirpable.

Souvent l'aspect est modifié du fait que cette récidive se développe dans une région anatomiquement bouleversée par la première intervention, la tumeur a alors tendance à distendre les téguments, et surtout la cicatrice (qu'elle peut même faire éclater). Elle devient ainsi plus superficielle, tout en perdant un peu de sa mobilité sur les plans profonds.

Ces récidives surviennent le plus souvent avec une ténacité extraordinaire, qu'elles aient été enlevées chirurgicalement, ou qu'elles aient cédé momentanément à l'irradiation.

La thèse de Rafin rapporte une observation de lipome embryonnaire des plus typiques à ce point de vue. Il s'agissait d'un homme de 61 ans, opéré en 1878 pour une petite tumeur développée à la face interne du bras. De multiples récidives surviennent dans la même région, obligeant à 34 interventions successives, puis à une désarticulation de l'épaule. Des récidives survinrent sur la cicatrice. Finalement le malade mourut d'une métastase pleuro-pulmonaire. Il avait subi 38 interventions en 5 ans.

L'intervalle entre chaque récidive est des plus variable. Souvent cependant, ce n'est qu'une question de mois. Le mode de début de la tumeur paraît avoir une influence. Si elle se développe très lentement, les récidives paraissent plus éloignées.

*
**

METASTASES

Un fait qu'il faut noter d'emblée, et qui n'est d'ailleurs pas particulier aux liposarcomes myxoïdes, puisqu'il se retrouve dans tous les sarcomes des parties molles, c'est l'extrême fréquence des métastases après traitement de la tumeur, et parfois même leur apparition après guérison locale. A l'opposé les métastases apparaissent beaucoup plus rarement, et en tout cas plus tardivement si la tumeur n'a pas été traitée.

Ces métastases peuvent siéger en beaucoup d'endroits, mais il semble qu'elles se développent le plus souvent dans du tissu graisseux préexistant.

Pour certains auteurs (Siegmond-Goormaghtigh), la plupart des métastases décrites sont en réalité des récidives, résultant du développement indépendant et souvent simultané d'une formation tumorale de même nature. Il s'agirait de tumeurs dont l'ensemble réalise une maladie de système intéressant la graisse profonde dans toute son

étendue, qui donnerait lieu à l'existence simultanée de plusieurs centres de prolifération.

Cependant on peut trouver dans la littérature des cas incontestables de métastases, plus conformes aux notions habituelles en matière de cancer. Une des premières observations de Virchow décrit un semis métastatique des poumons chez un sujet mort des suites d'une amputation pour lipome myxomateux du membre inférieur. La localisation pleuro-pulmonaire est en effet la plus fréquemment rencontrée, soit dans le tissu cellulo-graisseux sous-pleural, soit dans les poumons, greffes superficielles ou noyaux profonds. Nous n'insisterons pas sur le tableau clinique réalisé par les métastases tumorales pleuro-pulmonaires.

D'autres localisations métastatiques peuvent se rencontrer :

- Tissu cellulaire sous-péritonéal ;
- Tissu cellulo-graisseux péri-mammaire ;
- Tissu hépatique : nodules tumoraux intra-hépatiques ;
- Tissu cellulaire de la paroi thoracique ;
- Coulées conjonctives des membres.

Une observation de Blandin relate, après ablation d'une tumeur de la loge externe de la jambe pour sarcome lipoblastique myxoïde, puis amputation de la jambe après récurrence locale, l'apparition, un mois après, de métastases multiples sur le thorax, dans la paroi abdominale, sur les membres supérieurs, dans le foie et dans la loge orbitaire. D'autres cas de métastase intracrânienne se retrouvent dans la littérature.

Au point de vue histologique, récidives et métastases reproduisent la structure de la tumeur initiale : la tumeur sarcomateuse lipoblastique myxoïde.

Il est cependant des cas où on est loin d'observer toujours une telle stabilité de structure. Goormaghtigh a montré qu'au cours de récidives successives, une forme histologique pouvait succéder à une autre dans un sens variable. La récurrence peut avoir une structure plus typique que la tumeur primitive. Un sarcome lipoblastique myxoïde peut récidiver sous forme d'une tumeur plus évoluée, rappelant le lipome pur. Mais de telles tumeurs sont très instables et à la faveur de phénomènes régressifs, des aspects franchement néoplasiques peuvent réapparaître.

Il semble pas y avoir de relation entre la structure histologique et la localisation.

Signalons que dans les tumeurs polymorphes, telles que nous les avons décrites, l'existence de centres de prolifération à vitesse variable, peut évoquer l'idée de véritables métastases intra-tumorales.

*
**

Enfin l'évolution de ces tumeurs, lorsqu'elles atteignent un énorme développement, avant que le malade ait été emporté du fait d'une métastase souvent pleuro-pulmonaire, peut être modifiée par l'apparition de complications locales.

Des troubles circulatoires se manifestent (œdème du membre — à l'intérieur de la tumeur : nécrose, cavités kystiques). Les téguments sont distendus, et la tumeur peut faire éclater la cicatrice d'une intervention antérieure et se fistuliser. A la faveur de cette fistulisation, ou d'érosions cutanées, il se produit une inoculation septique donnant lieu à des phénomènes inflammatoires batards ou aigus. Il y a alors atteinte de l'état général, avec fièvre, amaigrissement, douleurs. Localement se produit une ulcération des téguments, qui donne issue à des écoulements puriformes, sphacéliques ou hémorragiques. Tous ces accidents infectieux finissent par entraîner la mort. Mais ces cas d'issue fatale par complications locales ne se rencontrent plus guère. On intervient avant leur apparition.

*
**

Au total, l'évolution de ces tumeurs, paraît être à longue échéance le plus souvent, mais le pronostic doit en être extrêmement réservé.

On peut ainsi résumer cette évolution :

1) Dans les cas habituels, la tumeur évolue depuis quelques mois. On l'enlève localement, une ou plusieurs fois. Souvent on associe au traitement chirurgical la radiothérapie. Mais le malade meurt, le plus souvent par métastase pleuro-pulmonaire, plus rarement par complication infectieuse, par cachexie, en une moyenne de 2 à 6 ans.

2) Parfois l'évolution est plus lente. Elle dure une dizaine d'années. La tumeur semble stationnaire. Puis brusquement elle s'accroît, des métastases apparaissent. L'issue est rapide.

3) Dans quelques cas, l'évolution est écourtée et la mort sur-

vien en moins d'un an, quelle que soit la thérapeutique employée. (8 mois dans un cas de la Fondation Curie).

On relève dans la statistique de MM. Moulonguet et Polloson, sur 33 cas observés et suivis, de tumeurs malignes du tissu adipeux des membres, 13 cas de sarcome lipoblastique myxoïde dont la structure est celle que nous avons décrite. Sur ces 13 malades : 7 sont morts, 3 étaient en cours de récurrence, 1 était en observation et 2 présentaient un état de guérison remontant à 5 et à 7 ans.

Il s'agit donc de tumeurs dont le pronostic apparaît sombre. Y a-t-il une correspondance au point de vue du pronostic entre l'histologie et la clinique ? Nous avons déjà envisagé cette question. On peut y répondre par la négative. A la gradation de malignité morphologique, ne correspond pas une aggravation de pronostic. Des formes histologiquement inquiétantes sont souvent d'une malignité cliniquement plus atténuée que certains lipomes profonds en apparence très différenciés au point de vue évolution de la cellule adipeuse, du moins dans la plus grande partie de leur étendue.

Le pronostic paraît dans l'ensemble aussi mauvais que celui des autres sarcomes des parties molles, tels que les sarcomes fibroblastiques et rhabdoplastiques. Quand il s'agit de tumeurs à la fois fibro et lipoblastiques, le pronostic reste le même. L'apparition de graisse ne paraît pas jouer un rôle dans la malignité de la tumeur.

*
* *

Signalons, pour terminer ce chapitre de l'évolution du sarcome lipoblastique myxoïde, que de telles tumeurs, ainsi que toutes celles du tissu graisseux, ont été étudiées par Murray chez le cobaye, où elles peuvent être greffées en série (dans la proportion de 50 % contre 80 % pour les autres sarcomes). On note, comme chez l'homme :

1) Le caractère indiscutablement malin de cette tumeur tempéré cependant par la lenteur de sa croissance ;

2) Histologiquement, cette lenteur de croissance permet l'adaptation d'une vascularisation très riche ;

3) L'absence de processus infiltrant,

Mais les métastases apparaissent très rares et très tardives.

Si, durant une longue période de leur évolution ces tumeurs peuvent conserver une allure clinique de bénignité, on peut l'attribuer d'abord à la vitalité peu exubérante du lipoblaste, qui est un élément cellulaire à métabolisme lent, et qui s'accroît lentement.

CHAPITRE VII

DIAGNOSTIC

A. — DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE

1. — *Diagnostic positif* : De même que pour tous les sarcomes, le diagnostic positif du lipome embryonnaire repose avant tout sur de bons examens microscopiques. Il est basé sur la découverte de graisse figurée dans des cellules tumorales jeunes, encore peu différenciées, mais bien vivantes et ne présentant aucun signe de dégénérescence granulo-graisseuse.

La mise en évidence de ces inclusions graisseuses nécessite, nous l'avons vu, l'emploi de techniques particulières : coupes à la congélation, traitées par les colorants spécifiques des corps gras. Aussi fera-t-on sur une telle coupe, le diagnostic du lipome embryonnaire, dont nous allons rappeler les principaux traits :

1^o) Des cellules dont l'aspect rappelle celles du tissu conjonctif embryonnaire, mais qui contiennent dans leur cytoplasme des vacuoles de nombre et de taille très divers, dont le contenu est coloré électivement par les colorants des graisses, et uniquement par eux ;

2^o) Par place, des cellules graisseuses plus évoluées, sous forme de vésicules adipeuses, avec leur aspect classique de bague à chaton. Mais ces cellules deviennent de taille plus petite que celles du tissu adipeux normal ;

3^o) Une densité cellulaire faible dans l'ensemble, avec un groupement des éléments surtout autour des vaisseaux, pouvant donner un aspect épithélial à ce niveau. Les cellules sont nombreuses, aussi, à la périphérie des lobules tumoraux, sous la capsule ;

4^o) Entre les cellules, une substance fondamentale amorphe, colorable par le muci-carmin (lequel n'est jamais fixé par les inclusions protoplasmiques).

Tels sont les caractères qui sur une coupe, font penser à un lipome embryonnaire ou sarcome lipoblastique myxoïde.

Nous avons vu qu'on pouvait rencontrer en outre des éléments cellulaires s'éloignant du type décrit : mastocytes, éléments fibroplastiques myéloïdes, érythroblastiques. Outre qu'ils sont rares, ils ne doivent pas rentrer en ligne de compte pour le diagnostic du lipome embryonnaire, puisqu'ils représentent une tendance de la cellule mésenchymateuse à évoluer dans une autre direction.

2. — *Diagnostic différentiel* : Histologiquement, les caractères que nous venons de rappeler permettront d'éliminer un certain nombre de faits :

1^o) Les processus tumoraux où la graisse n'apparaît pas comme un élément de production spécifique de la cellule néoplasique, mais comme un aboutissant en quelque sorte pathologique de l'activité cellulaire. Tels sont les cas de dégénérescence granulo-graisseuse d'une tumeur. Dans le cas d'un sarcome peu différencié, le diagnostic pourra se poser.

Mais l'aspect cellulaire n'est pas le même, car la cellule présente alors des signes évidents de désintégration : lésions dégénératives du noyau et du cytoplasme apparaissent nettement. Ce sont surtout les éléments les plus éloignés des vaisseaux qui sont le siège de cette dégénérescence grasseuse ;

2^o) Les autres tumeurs à structure myxomateuse.

La dégénérescence muqueuse de certaines tumeurs, aussi bien épithéliales que conjonctives est fréquente. L'erreur peut être commise lorsqu'une tumeur conjonctive, par exemple un sarcome fibroblastique, en voie de dégénérescence muqueuse, envahit un tissu conjonctivo-adipeux normal. Sur la coupe on trouve cependant des zones de tissu adipeux normal, avec ses vésicules adipeuses caractéristiques. Ailleurs on est en présence de cellules jeunes, en voie de prolifération, avec des atypies et des monstruosité nucléaires et cytoplasmiques plus nombreuses que dans une tumeur lipoblastique. Surtout, ces cellules fusiformes ne contiennent pas de graisse figurée, dans leur cytoplasme. Enfin, par place, on trouve des cellules lipophagiques ;

3^o) Le Myxome pur.

Seule mérite cette dénomination, la tumeur conjonctive, où le mucus apparaît comme produit d'élaboration de la cellule tumorale, sous forme d'enclaves dans le cytoplasme. De telles tumeurs

sont très rares. Pour Masson le vrai sarcome myxoblastique n'existe pas.

Certaines tumeurs bénignes ont une structure myxoïde, et se rencontrent au niveau des muscles et des coulées conjonctives des membres. Ce sont ces tumeurs que MM. Moulouquet et Polloson désignent sous le nom de fibrocytome myxoïde. Ce sont des tumeurs très molles, encapsulées, formées de cellules assez volumineuses, séparées par un liquide d'œdème abondant. Les cellules donnent naissance à un réseau de fibrilles collagènes que le muci-carmin colore comme si elles étaient imprégnées de mucus.

De telles tumeurs ont tous les caractères d'une néoplasie bénigne.

Cependant certains auteurs (Thibaudeau et Kress) reconnaissent l'existence, à côté de ces fibrocytomes myxoïdes, tumeurs bénignes, de véritables myxosarcomes qui ont tous les caractères de tumeurs malignes. Pour eux, la production de tissu myxomateux dans une tumeur n'est pas un signe de dégénérescence. Le tissu myxomateux est un dérivé du tissu conjonctif, et il peut provenir de la métaplasie de différents types de tissu conjonctif. Ces myxosarcomes seraient des tumeurs d'une haute gravité (ils en rapportent 42 cas, contre 9 cas de myxofibromes bénins) ;

4°) Le xanthogranulôme.

C'est une fausse tumeur lipoïdique, qui se développe dans les parties molles dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Elle réalise une néoformation conjonctive, dont l'aspect histologique est caractéristique : un stroma conjonctif jeune, très vascularisé, avec des cellules spongieuses lipidiques, et des cellules multinuclées, dites myeloplaxes, ainsi que des pigments sanguins.

Quelques auteurs (Goormaghtigh, Oberling) ont établi la comparaison entre Xanthogranulomes et tumeurs lipoblastiques. Bien que la structure diffère totalement de l'un à l'autre, que la nature des enclaves ne sont pas la même, il y a certains points communs :

— Mêmes modes de localisation ;

— Même allure clinique ;

— Même tendance à un développement régional systématisé (Xanthogranulomatoses régionales : maladie de Hand — Rowler, maladie de Hans — Schuller — Christian).

B. — DIAGNOSTIC CLINIQUE

Il se pose habituellement dans les conditions suivantes :

On est en présence d'une petite tumeur dont la bénignité paraît évidente. On pense le plus souvent à un lipome en raison de sa consistance très molle, de son indolence. On l'enlève. L'apparence suspectée de la pièce opératoire, à la coupe, ou ultérieurement l'apparition d'une récidive in situ, font que l'on se méfie. Un examen histologique vient alors confirmer les appréhensions.

Plus rarement on discute un abcès froid, une adh nopathie, une hématome enkysté. L'anamnèse, les caractères cliniques et même une incision exploratrice font rejeter ces diagnostics.

En fait, cette tumeur indolente, lobulée, très molle, très mobile, sans adénopathie, n'entraînant pas de troubles fonctionnels, s'acroissant progressivement avec conservation d'un bon état général, impose presque le diagnostic de tumeur des parties molles. On pense ainsi à la possibilité d'une tumeur sarcomateuse. Mais seul l'examen histologique en précisera la véritable nature. Pour y arriver, la ponction exploratrice au trocart, la biopsie sont des gestes qu'il faut rejeter. Il vaut mieux enlever la tumeur entière, en restant à distance, quelle que mutilatrice que puisse paraître cette chirurgie.

Cependant, devant une tumeur extrêmement volumineuse, que l'on ne peut songer à enlever en masse que si sa nature maligne est préalablement bien établie, on en est réduit à faire une biopsie, au besoin au bistouri électrique.

Nous ne nous étendrons pas sur tous les diagnostics cliniques que peut poser la tumeur que nous avons étudiée. Ni son siège, ni sa consistance, ne sont des caractères suffisants pour en faire une base de diagnostic chirurgical en ce qui concerne les tumeurs des parties molles, et nous sortirions du cadre de notre étude. Ce n'est pas la clinique, mais l'histologie qui permet d'individualiser une telle tumeur.

Si le lipome embryonnaire est intéressant à connaître, c'est surtout au point de vue doctrinal : l'origine de cette néoplasie, sa place parmi les tumeurs du tissu adipeux. Mais au point de vue clinique, il constitue malgré tout une tumeur fort rare. Et le diagnostic de lipome embryonnaire, ne mène pas encore à des conclusions thérapeutiques bien précises.

CHAPITRE VIII

TRAITEMENT

Nous étudierons successivement :

- Les méthodes chirurgicales ;
- Les méthodes électro-thérapiques, ainsi que leurs indications.

I. — METHODES CHIRURGICALES.

La prophylaxie de ces tumeurs est importante à considérer : procéder à l'ablation systématique de toute tumeur conjonctive bénigne. Nous avons vu que c'est parfois après des années seulement que se manifestent les caractères de malignité, qui éclosent alors de façon brutale.

Les méthodes chirurgicales employées sont les suivantes :

1) L'énucléation :

Elle est extrêmement simple du fait de la présence d'une capsule. Parfois cependant la tumeur englobe des vaisseaux, et surtout des nerfs, ce qui oblige à des sacrifices plus étendus.

Mais nous avons vu l'insuffisance de la barrière capsulaire au point de vue de l'extension du néoplasme. En réalité l'énucléation simple doit être regrettée, car elle laisse sur place des possibilités de récurrence ;

2) L'ablation large, à distance, dans les parties molles, ou dans les muscles sains, constitue une intervention qui se défend mieux. Mais trop souvent encore l'ablation reste trop limitée ;

3) La myomectomie, dans le cas particulier d'une localisation intramusculaire, constitue une exérèse large qui apparaît comme très satisfaisante ;

4) L'amputation et la désarticulation :

L'amputation reste souvent une intervention encore trop limitée, parce qu'elle porte au voisinage de la tumeur dans bien des cas. La récurrence sur le moignon d'amputation se voit alors souvent.

La désarticulation à la racine du membre constitue une meilleure intervention, malgré la grave mutilation qu'elle entraîne.

Parfois même, la tumeur s'étant infiltrée dans la racine du membre, il faut se résoudre à une intervention encore plus étendue (désarticulation interscapulo-thoracique, ou inter-ilio-abdominale) ;

5) L'intervention par diathermo-coagulation avec les courants de haute fréquence, permet dans certains cas une chirurgie moins mutilante. Grâce à l'action thrombosante sur les vaisseaux, on peut se tenir ainsi à l'abri des récurrences in situ, et des embolies métastatiques. Mais les résultats ne sont pas encore concluants.

II. — L'ELECTRORADIOTHERAPIE.

Elle constitue un élément de traitement extrêmement important dans le cas d'un sarcome lipoblastique myxoïde. — En effet les radiations ont une action manifeste sur ce genre de tumeur du tissu adipeux. Cette action n'est cependant dans la grande majorité des cas que relative. Sous l'effet du traitement la tumeur diminue nettement de volume, ou même disparaît complètement, mais quelques mois après la récurrence survient, ou même une généralisation.

Sur 13 cas de sarcomes lipoblastiques, MM. Moulouquet et Pollosson relèvent 4 exemples nets de radio-sensibilité, dont 2 étaient des tumeurs à forme myxoïde.

Au fond, on est encore très peu renseigné sur les rapports qui peuvent exister entre la structure histologique et la radio-sensibilité. Le lipome embryonnaire paraît radio-sensible du fait du caractère jeune, primitif de ses cellules. Et cependant une tumeur très peu différenciée telle que le sarcome à cellules mésenchymateuses primitives, apparaît pratiquement radio-résistant.

De tels cas de radio-sensibilité sont à retenir du point de vue pratique. Si la récurrence survient le plus souvent, il se pourrait que dans d'autres conditions cliniques, les essais de traitement radiothérapiques se montrent plus concluants. Le plus souvent, en effet, la tumeur est très insidieuse, ou bien elle a un point de départ profond,

ou caché. De ce fait le diagnostic reste longtemps hésitant et le traitement est pratiqué trop tard.

Au point de vue radiothérapique, ce sont surtout les rayons X qui sont le plus utilisés ; plus rarement le radium à distance avec des appareils moulés lorsqu'on a à traiter des nodules de récidence superficiels, par exemple autour d'une cicatrice opératoire. Parfois enfin, on utilise la télécuriethérapie. Il ne semble pas que le radium ait de grands avantages sur les rayons X dans ce cas particulier, non plus que dans le traitement des sarcomes en général.

*
**

Les indications :

L'abstention n'est pas défendable, sauf en certains cas bien particuliers : tumeur particulièrement volumineuse, ou de siège dangereux, chez un malade très âgé.

Il faut intervenir. Mais ce qui se passe le plus souvent, c'est qu'on commence par une intervention limitée, et la récidence survient. On traite alors par la radiothérapie, ou on intervient à nouveau. Le malade subit ainsi toute une série d'interruptions, et de séances de radiothérapie. Et malgré cette lutte thérapeutique prolongée, les cas de guérison apparaissent bien rares.

Ce que l'on peut tenter de faire, c'est d'abord étant donné ces exemples de radio-sensibilité relative de certaines variétés de tumeurs adipeuses, d'obtenir un diagnostic histologique exact.

Puis l'on essayera un traitement radiothérapique d'épreuve ou préopératoire. Etant donné la lenteur d'évolution de telles tumeurs, on peut perdre du temps à ce traitement d'épreuve, alors que ceci serait absolument à proscrire en cas de cancer épithélial.

Si cette néoplasie apparaît radio-résistante, ou si une récidence se produit, ce qui est fréquent, une intervention délibérément très large s'impose.

Malgré tout, ce sont là des tumeurs, qui l'expérience le prouve, sont de sombre pronostic, la tumeur diminue nettement de volume, ou même disparaît complètement, mais quelques mois après la récidence survient, ou même une généralisation.

Sur 13 cas de sarcomes lipoblastiques, MM. Moulonguet et Pollosson relèvent 4 exemples nets de radio-sensibilité, dont 2 étaient des tumeurs à forme myxoïde.

CONCLUSIONS

I. — Le lipome embryonnaire est une variété de tumeur maligne du tissu adipeux, dont les cellules sont encore trop peu différenciées. Il se présente le plus souvent sous une forme qui évoque un myxome. C'est sa variété myxoïde. Parfois il ressemble à une tumeur conjonctive peu différenciée. Ces deux aspects lui ont encore fait donner les noms de sarcome lipoblastique myxoïde, et de sarcome lipo et fibroblastique.

II. — Il peut prendre naissance partout où il existe du tissu adipeux. Mais c'est presque uniquement dans la graisse profonde, périviscérale, intermusculaire, périnerveuse, qu'il se développe. La localisation sous-cutanée est rare et ne se rencontre que dans quelques formes généralisées, ou du fait de délabrements anatomiques dûs à des interventions antérieures.

Les lieux de prédilection en sont les espaces cellulo-grasseyux rétro-péritonéaux et les coulées conjonctives des membres.

III. — Parfois des tumeurs multiples se développent en une même région ou en des régions éloignées, de façon simultanée. Ce fait a pu faire envisager par quelques auteurs, la notion d'une maladie de système, intéressant la graisse profonde dans toute son étendue.

IV. — Il se présente comme une tumeur encapsulée, souvent polylobée très molle, à contenu gélatineux, parfois presque liquide, myxomateux. La capsule le rend indépendant des éléments anatomiques voisins (bien que parfois les troncs nerveux soient englobés). La forme infiltrante est rare et ne se voit guère qu'en cas de localisation intra-musculaire.

Mais la capsule ne constitue pas une barrière suffisante. Des éléments microscopiques infiltrants extra-capsulaires expliquent les récidives in situ.

V. — Histologiquement, ce sont des cellules de la souche lipoblastique, d'origine mésenchymateuse. Elles reproduisent tous les stades de développement d'une cellule adipeux normale, mais restent de plus petite taille et ne parviennent que rarement à l'état adulte. Le plan de structure rappelle celui des ébauches grasses de l'embryon, caractérisé par la disposition périvasculaire des cellules

jeunes, pouvant donner un aspect épithélial à ce niveau, ainsi que par la richesse de la vascularisation. Ces cellules sont noyées dans une substance fondamentale muqueuse abondante.

On peut rencontrer en outre des formes cellulaires aberrantes, qui traduisent la potentialité de la cellule mésenchymateuse souche à évoluer dans des sens différents, notamment dans le sens hémolympopoïétique.

Les signes morphologiques de malignité sont extrêmement rares.

VI. — Cliniquement cette tumeur se caractérise par sa croissance lente et expansive, sa tendance marquée à la récurrence in situ, ou à distance, l'existence de métastases surtout terminales, dont la localisation pleuro-pulmonaire est la plus fréquente.

Ces récurrences et ces métastases présentent la même structure histologique. Parfois cependant, elles ont un aspect plus différencié, ou non myxomateux.

VII. — Ce sont des tumeurs dont le pronostic doit être toujours très réservé. L'évolution ne peut en être prévue d'après l'aspect histologique, et le pronostic doit être surtout basé sur les résultats de la clinique.

VIII. — Le traitement en est dominé par la nécessité d'interventions larges, mutilantes, et par la notion d'une radio-sensibilité relative qui s'expliquerait par l'état indifférencié de ces tumeurs. Ceci peut conduire à la pratique d'un traitement radiothérapique d'épreuve ou pré-opératoire. Mais ni la chirurgie, ni les radiations ne permettent toujours d'éviter les récurrences et les métastases de cette tumeur dont le pronostic apparaît finalement assez sombre.

IX. — Du point de vue doctrinal, l'individualisation de ce lipome embryonnaire myxoïde contribue au démembrement du groupe hétérogène des myxomes.

Vu :

Le Président :
SENEQUE.

Vu : *Le Doyen :*
BAUDOIN.

Vu :
et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris :
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- BABES. — Sur les sarcomes lipoblastiques. (Bull. Ass. Franç. Etude du Cancer 18 ; juin 1929).
- BARD. — Précis d'ant. path. (Masson 1899).
- BARLING. — Tumeur lipomateuse de la cuisse. (Ann. of. Surg. XXXVI. 506, 1897).
- BECK. — Lipome myxomateux de la cuisse. (Virchows' Arch. XV, 1858).
- BÉRARD. — A propos d'une énorme tumeur conjonctive de la cuisse, traitée par extirpation. (Lyon chirurgical, Mars, Avril 1930).
- BÉRIEL et DELACHANAL. — Les tumeurs malignes du tissu adipeux. (Arc. de Méd. exp. et Anat. path. 24, 1912).
- BICK. — Lipome des membres. (Ann. of. Surg. 104, 1936, p. 841).
- BORZINI. — Lipome profond de la cuisse. (Tumori 1919, p. 28).
- BROCA. — Bull. et Mém. Soc. anat. Paris XXV, 1850.
- CHEVALLIER. — Etude sur le myxome. Thèse de Paris, 1891.
- CLERC. — Quelques considérations sur le myxome lipomateux de la cuisse. Thèse de Lyon 1897.
- CORNIL et RANVIER. — Manuel d'histologie pathologique I. 1901.
- CORSY et THOMAS. — Sur les caractères et le développement des liposarcomes. (Bull. Ass. franç. Etude du Cancer, 16 fév. 1927).
- DANIEL et BABES. — Du liposarcome avec métastase. La Gynécologie, 34 ; Janvier 1935.
- DEBEYRE (A.). — Les premières cellules adipeuses. (C.R. Ass. Anat. Strasbourg 1924, p. 118).
- DEBEYRE (A.) et J. DEBEYRE. — Le tissu adipeux. (Le François, ed. 1942).
- DELACHANAL. — Des tumeurs malignes du tissu cellulo-adipeux (lipomes malins). Thèse de Lyon 1910.
- EWING. — Néoplastic Diseases, 1936.
— Sarcome aponévrotique et myxo liposarcome intermusculaire. (Arc. of. Surg. XXXI, 507, 1935).
- FENDER. — Lipoblastome osseux. Am. J. Path. 9, Nov. 1933.
- FLYNN. — Liposarcome rétro-péritonéal avec dégénérescence myxomateuse. Radiolog. 35, Juillet 1940.
- FROUG. — Liposarcome du rein. J. Urol. 45, Mars 1941.

- GESCHICTER. — Lipoïde Tumors. Am. J. Cancer 21, 1934, p. 617.
 — Tumeur du tissu conjonctif. Am. J. Cancer 25, 1935, p. 630.
- MOORMAGHTIGH, VANDERLINDEN et DE PUYSELEYR. — Lipocytomes et lipocytose. Le Cancer (Bruxelles) 1936-37, 13, p. 3.
- GRIGOUROFF. — Le diagnostic histologique du lipome embryonnaire. (Bull. Ass. franç. Etude du Cancer 27, 1938, p. 241).
- GUILLEMIN. — Mixome de la cuisse. (Revue médicale de Nancy, 1936, p. 573).
- HÉRISSON. — Les lipomes rétro-péritonéaux. Thèse de Paris 1909.
- HIRSCHFELD. — Sarcomes lipoblastiques et tumeurs voisines. (Wien. méd. Wochensch, 79, 1929).
- IWAMOTO. — Histologie et clinique des sarcomes des membres. Mitteil, über allgem. Path. u. path. Anat. 26 Avril 1928, p. 207.
- JONES et Mc LINTOCK. — Liposarcome. (Ann. of. Surg. 470, 1933).
- LUBARSCH. — Handbuch der spez. Path. u. Hist. VII, 1925.
- MASSON. — Tumeurs. Diagnostic histologiques. (Maloine ed. 1923).
- Mc CARTNEY et WYNNE. — Liposarcomes du rein. Am. J. Cancer 25 ; Janvier 1936.
- Mc LANGHLIN et SHARPE. — Tumeurs malignes rétropéritonéales. (Am. J. Surg. 41, 1938, p. 512).
- MORATO. — Sur quelques aspects morphologiques d'un sarcome lipoblastique. (C.R. Soc. Biologie. Avril 1928).
- MOULONGUET et POLLOSSON. — Sarcomes des muscles et des coulées conjonctives. Rapport au 17^e Congrès franç. de Chir. Paris 1938.
- MURRAY. — Liposarcome du cobaye. J. Path. a. Bact. XX 260. 1916.
- OBERLING. — Les formations myélolipomateuses. (Bull. Ass. franç. Étude Cancer 1929, p. 237).
- OBERLING (Ch.). — Xanthogranulome rétro-péritonéal. (Am. J. of. Cancer 23, 1935, p. 477).
- PERKINS et BOWENS. — Liposarcome du médiastin et des poumons. (Am. J. Roentgenol 42 ; Septembre 1939).
- PICCO. — Liposarcomes. (Arch. per. les se. med. 62. Juillet 1936).
- RAFIN. — Du myxome diffus du tissu cellulaire des membres. Thèse de Lyon 1885.
- REHBOCK et HAUSER. — Liposarcomes osseux. Revue. (Am. J. Cancer 27 ; Mai 1936).
- ROBERTSON. — 51 cas de liposarcomes. (J. of. Med. Res. XXXV, 131. 1916).
 exp. et d'Anat. path. 1909.
- SAHAZES et MURATET. — Myxome lipomateux intra-thoracique. (Arch. de Méd.
- SHAW. — Liposarcome à cellules embryonnaires. J. Path. et Bact. 43 ;
 Septembre 1936.
- SIEGMUND : Sarcomatose lipoblastique. (Virchow's Arc. 293, 1934, p. 458).

- STEWART. — Liposarcome primitif de l'os. (Am. J. Path. 7, 1931, p. 87).
- TAUSSIG. — Sarcome vulvaire (liposarcome), Am. J. Obst. a. Gynecol 33 ;
Juin 1937.
- THIBAudeau et KRESS. — Myxosarcomes. (Am. J. Cancer 23, 1935, p. 267).
- UGGERI. — Liposarcome et lipomatose. La clinica chirurgica. Milan, Mars-
Avril 1940.
- VIRCHOW. — Myxoma lipomatodes malignum. (Virchow's Arc. 32 ; 1865).
- WALDEYER. — Gros lipomyxome de mésentère avec noyaux secondaires dans
le foie et le poumon. (Virchow's Arc. 32 ; 1865).

TABLE DES MATIERES

	PAGES.
Chapitre I. — Sur un cas de lipome embryonnaire. Observation	9
Chapitre II. — Historique	15
Chapitre III. — Localisation	19
Chapitre IV. — Aspect macroscopique.....	23
Chapitre V. — Histologie	26
Chapitre VI. — Symptomalogie, évolution, pronostic	36
Chapitre VII. — Diagnostic	43
Chapitre VIII. — Traitement	47
Conclusions	50
Bibliographie	52

